

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**GAMBARAN ASUPAN ZAT GIZI MIKRO DENGAN KEJADIAN STUNTING**  
**PADA BALITA USIA 12-59 BULAN DI DESA LIFULEO KECAMATAN**  
**KUPANG BARAT KABUPATEN KUPANG**



**OLEH**

**FUKNONI FLORITA FAOT**

**PO.530324116670**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG**

**PROGRAM STUDI GIZI**

**ANGKATAN XI**

**2019**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**KARYA TULIS ILMIAH**  
**GAMBARAN ASUPAN ZAT GIZI MIKRO DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA**  
**BALITA USIA 12-59 BULAN**  
**DI DESA LIFULEO KECAMATAN KUPANG BARAT**

**OLEH**  
**FUKNONI FLORITA FAOT**  
**PO. 530324116670**

**TELAH DIUJI DI DEPAN DEWAN PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG JURUSAN GIZI**  
**PADA TANGGAL 21 JUNI 2019**

**Penguji 1**

**Maria Goreti Pantaleon, SKM., MPH**  
**NIP: 19840622 200812 2005**

**Penguji 2**

**Asweros Uumbu Zogara, SKM., MPH**  
**NIP: 19890915 201503 1009**

**Mengetahui**

**Ketua Prodi Gizi**  
**Poltekkes Kemenkes Kupang**



**Agustina Setia, SST., M.Kes**  
**NIP : 19640801 19893 2002**

**GAMBARAN ASUPAN ZAT GIZI MIKRO DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA  
BALITA BUSIA 12-59 BULAN DI DESA LIFULEO KECAMATAN KUPANG BARAT  
KABUPATEN KUPANG**

**DISUSUN  
FUKNONI FLORITA FAOT  

---

PO. 530324116670**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Menyelesaikan Pendidikan Diploma III Gizi  
Tahun Akademik 2018/2019**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
PROGRAM STUDI GIZI  
ANGKATAN X1  
2019**

## **BIODATA**

**NAMA LENGKAP** : FUKNONI FLORITA FAOT  
**TEMPAT TANGGA LAHIR** : CAMPLONG, 26 FEBRUARI 1997  
**JENIS KELAMIN** : PEREMPUAN  
**AGAMA** : KRISTEN PROTESTAN



## **RIWAYAT PENDIDIKAN**

1. TAMAT SDI OEBOLA TAHUN 2009
2. TAMAT SMP NEGRI 1 FATULEU TAHUN 2012
3. TAMAT SMA NEGRI 1 FATULEU OELMASI TAHUN 2015
4. MELANJUTKAN STUDY KE PROGRAM STUDI GIZI POLTEKKES KEMENKES KUPANG 2016-2019

# PERSEMBAHAN

1. Tuhan Yesus karena Anegrah dan penyertaan-Nya engkau telah menuntun, membimbing, melindungi dan memberikan kekuatan kepada hambamu sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik dan dapat menyelesaikan studi saya tepat pada waktunya.
2. Teristimewa dari lubuk hati yang paling dalam KTI ini dipersembahkan untuk kedua orang tua tercinta (Bpk. Godlief A. Faot (alm) dan Ibu Sartjie M. Siokh) yang telah dengan luar biasa selalu memberikan Doa, perhatian, dukungan dan pengorbanan yang baik secara moril maupun material.
3. Kakak adik dan keluarga tercinta (Ka Leni, Ka Vincent, Ka Ans, To'o Toli, Ka Ince, Ka Hasri (alm), Ka Vivi, Ka Venty, Ka Hengki Hamapati, Ka Yanlif Thonak Keponakan Tersayang Mariestha, Bristha, Carisa, Ensi, Dean, Al, dan El) yang telah mendukung dan mendoakan saya hingga saya dapat menyelesaikan studi saya tepat waktu.
4. Sahabat – sahabat dan orang penting bagi saya ( Joao Da costa Miranda, Nony Lado, Dhebbly Snae, Indi Mawar, Ina Natara, Itin Taebenu, Dick Manu, Anjas Lamawitak, Aleixo Sequiera, Arief Ndu Ufi
5. Special untuk kekasihku Flabiano Jaimito Araujo yang selalu memberikan dukungan dan motivasi bagi saya dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah saya.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal penelitian ini dengan judul **“GAMBARAN ASUPAN ZAT GIZI MIKRO DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 12-59 BULAN DI DESA LIFULEO KECAMATAN KUPANG BARAT KABUPATEN KUPANG”**. Penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membimbing dan membantu penulis dalam penyusunan proposal penelitian, antara lain :

1. R. H. Kristina, SKM., M. Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang.
2. Agustina Setia, SST., M.Kes selaku Ketua Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang.
3. Asweros Umbu Zogara , SKM., MPH selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian KTI ini
4. Maria Goreti Pantaleon, SKM., MPH selaku penguji yang telah memberikan arahan dan meluangkan waktu untuk penulis dalam merevisi sehingga penulis dapat menyelesaikan KTI ini
5. Kedua orang tua dan saudara tercinta yang selama ini sudah memberikan dukungan, doa, moril maupun material.
6. Teman- teman seperjuangan khususnya angkatan XI yang telah bersama-sama berjuang dan saling mendukung untuk menyelesaikan pendidikan di program studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang
7. Untuk Almamater tercinta

Penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan proposal penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan bermanfaat bagi kesempurnaan proposal penelitian.

Kupang, juni 2019

Penulis

## ABSTRAK

### **Fuknoni Florita Faot “Gambaran Asupan Zat Gizi Mikro Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12-59 Bulan Di Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang “**

**Latar Belakang :** Gizi merupakan salah satu penentu kualitas sumber daya manusia. Kondisi gizi baik dapat dicapai bila tubuh memperoleh cukup zat gizi yang dikonsumsi sehingga memungkinkan terjadi pertumbuhan fisik, perkembangan otak, dan kemampuan kerja untuk mencapai tingkat kesehatan optimal (Departemen Kesehatan RI 2003:1). Zat gizi mikro terdiri dari vitamin dan mineral juga sangat berguna untuk berbagai fungsi dalam tubuh. Stunting merupakan salah satu bentuk kekurangan gizi yang ditandai tinggi badan menurut usia (TB/U) di bawah standar deviasi ( $< -2$  SD) (WHO, 2005).

**Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui gambaran asupan zat gizi mikro pada balita stunting usia 12-59 Bulan di Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang

**Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan deskriptif *cross sectional*. Teknik sampel yang digunakan adalah total sampling yaitu jumlah populasi sama dengan jumlah sampel.

**Hasil penelitian:** Balita stunting yang ada di Desa Lifuleo sebanyak 15 responden dengan jumlah terbanyak adalah perempuan (73%), asupan Fe dan Fosfor sebagian besar responden berkategori defisit (93,33%) dan (86,67%). Semua responden mengalami defisit asupan kalsium (100%).

**Kesimpulan:** Lebih banyak responden balita dengan asupan zat gizi mikro yang berkategori defisit dan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan status balita stunting

**Kata kunci:** zat gizi mikro, balita stunting, zat besi, kalsium, fosfor

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSYARATAN GELAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Keaslian Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
A. Stunting.....	5
1. Pengertian .....	5
2. Prevalensi .....	6
3. Dampak Stunting.....	6
4. Faktor Yang Mempengaruhi Stunting.....	8
B. Asupan zat gizi mikro .....	9
1. Pegertian .....	8
2. Makanan yang mengandung zat gizi mikro .....	9
3. Manfaat zat gizi mikro.....	10
4. Dampak yang terjadi akibat kurang zat gizi mikro .....	12
5. Kebutuhan asupan zat gizi mikro pada balita .....	12



C. Kerangka Teori.....	13
D. Kerangka Konsep.....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>15</b>
A. jenis penelitian.....	15
B. Lokasi penelitian.....	15
C. Waktu penelitian.....	15
D. Populasi dan sampel.....	15
E. Variable penelitian.....	16
F. Definisi operasional .....	16
G. Jenis dan cara pengumpulan data.....	17
H. Instrumen pengumpulan data.....	18
I. Cara pengolahan data.....	17
J. Etika penelitian .....	18
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>19</b>
A. Gambaran umum Desa Lifuleo .....	19
B. Hasil .....	20
1. Karakteristik responden.....	20
2. Status gizi responden.....	23
3. Gambaran asupan zat gizi mikro berdasarkan status gizi.....	25
C. Pembahasan.....	27
1. gambaran asupan Fe pada balita stunting.....	24
2. gambaran asupan kalsium pada balita stunting .....	25
3. Gambaran asupan fosfor pada balita stunting .....	25
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>26</b>
A. Kesimpulan.....	26
..... B. Saran	26
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	
<b>LAMPIRAN .....</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1 keaslian penelitian.....	4
Tabel 2 definisi operasional .....	16
Tabel 3 jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin.....	19
Tabel 4 sarana dan prasarana umum di Desa Lifuleo .....	20
Tabel 5 saranan dan prasaran kesehatan di Desa Lifuleo .....	20
Tabel 6 distribusu responden balita berdasarkan jenis kelamin.....	20
Tabel 7 distribusi responden berdasarkan kelompok umur .....	21
Tabel 8 distribusi responden berdasarkan pendidikan terakhir ayah ....	21
Tabel 9 distribusi responden berdasarkan pendidikan terakhir ibu .....	21
Tabel 10 distribusu responden berdasarkan pekerjaan orang tua .....	22
Tabel 11 distribusi responden berdasarkan pendapatan orang tua.....	22
Tabel 12 distribusi responden berdasarkan balita stunting .....	23
Tabel 13 distribusi responden berdasarkan asupan zat besi.....	23
Tabel 14 distribusi responden berdasarkan asupan kalsium .....	23
Tabel 15 distribusi responden berdasarkan asupan fosfor .....	24

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Gambar 1 Kerangka teori.....	13
Gambar 2 Kerangka konsep.....	14

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Gambar hasil penelitian

Lampiran 2 Surat permohonan izin penelitian

Lampiran 3 Surat keterangan selesai penelitian

Lampiran 4 Contoh Kuesioner penelitian

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar belakang**

Zat gizi mikro adalah adalah zat gizi yang dibutuhkan dalam jumlah sedikit, namun mempunyai peran yang sangat penting dalam pembentukan hormon, aktivitas enzim serta mengatur fungsi sistem reproduksi. Zat gizi mikro terdiri dari vitamin dan mineral juga sangat berguna untuk berbagai fungsi dalam tubuh. Defisiensi salah satu gizi mikro akan terkait dengan defisiensi zat mikro lainnya, seperti pada defisiensi seng, akan terkait dengan defisiensi zat besi. Asupan zat gizi yang tidak adekuat dan infeksi menjadi penyebab utama terhambatnya pertumbuhan. Pengaturan defisiensi zat gizi mikro pada etiologi terjadinya stunting masih menjadi perhatian.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan defisiensi besi dalam tubuh yang dapat menyebabkan stunting. Seperti halnya penelitian di Washington DC yang meneliti rendahnya kecukupan zat besi dan seng dalam tubuh dengan variabel bebas yaitu kadar hemoglobin, serum ferritin, dan serum dengan stunting, wasting dan underweight (Dewi dan Nindya, 2017). Anak dengan status gizi baik akan memiliki daya tahan tubuh yang lebih kuat, kemampuan belajar yang baik, serta mempunyai produktivitas yang tinggi di masa yang akan datang (Ebot, 2018). Kekurangan gizi pada anak selalu dihubungkan dengan kekurangan vitamin dan mineral, yang spesifik yang berhubungan dengan mikronutrient tertentu. Gangguan pertumbuhan balita disebabkan adanya gangguan dalam kandungan, kurang zat gizi mikro, asupan energi yang kurang dan penyakit infeksi yang menyebabkan terjadinya stunting pada usia balita (Bhuetta dkk, 2008). Menurut Hidayati, dkk (2010) menyatakan bahwa kekurangan zat gizi mikro disebabkan karena 4 faktor yang mendasar. Faktor pertama, kemiskinan yang membatasi seseorang untuk memilih makanan; kedua, faktor etiologi yang tidak menguntungkan; ketiga, adalah interaksi yang sinergis dan metabolisme tubuh yang pada akhirnya kekurangan satu mikronutrien akan memicu kekurangan mikronutrien yang lain; keempat, infeksi parasit, penurunan nafsu makan, dan penurunan absorpsi zat gizi yang pada akhirnya berakibat pada penurunan status mikronutrien dalam tubuh.

Balita yang stunting berdampak secara akut dan kronis. Kondisi ini bisa lebih berisiko jika balita mengalami kurang gizi sejak dalam kandungan. Dampak stunting adalah kognitif lemah dan psikomotorik terhambat, kesulitan menguasai sains dan berprestasi dalam olahraga, lebih mudah terkena penyakit degenerative, sumber daya manusia yang berkualitas rendah (Dasman, 2019)

Secara global pada 2016, sebanyak 22,9% atau 154,8 juta balita mengalami stunting. Di Asia, terdapat sebanyak 87 juta Balita stunting pada 2016, 59 juta di Afrika, serta 6 juta di Amerika Latin dan Karibia, Afrika Barat (31,4%), Afrika Tengah (32.5%), Afrika Timur(36.7%), Asia Selatan(34.1%). Badan Kesehatan Dunia (WHO) membatasi masalah stunting di setiap negara, provinsi, dan kabupaten sebesar 20%, sementara Indonesia mencapai 29,6%. Berdasarkan Pemantauan Status Gizi (PSG) pada 2017, prevalensi Balita stunting di Indonesia dari 34 provinsi hanya ada 2 provinsi yang berada di bawah batasan WHO tersebut, yakni Yogyakarta (19,8%) dan Bali (19,1%). Provinsi lainnya memiliki kasus dominan tinggi dan sangat tinggi sekitar 30% hingga 40%. Di Indonesia tercatat 7,8 juta dari 23 juta balita adalah penderita stunting atau sekitar 35,6%. Sebanyak 18,5% kategori sangat pendek dan 17,1% kategori pendek. Dinas kesehatan Nusa Tenggara Timur mencatat sebanyak 2.891 kasus gizi buruk. Kondisi ini mengakibatkan banyak balita yang mengalami stunting . Jumlah tersebut diperoleh dari hasil pemantauan terhadap jumlah balita di daerah itu pada 2016 sebanyak 437.730 anak.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang asupan zat gizi mikro dengan kejadian stunting pada balita usia 12-59 bulan di Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang.

## **B. Rumusan masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana gambaran asupan zat gizi mikro pada anak stunting usia 12-59 bulan di Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang?

### **C. Tujuan penelitian**

#### **1. Tujuan umum**

Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui gambaran asupan zat gizi mikro pada balita stunting di Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang

#### **2. Tujuan khusus**

- a. Mengetahui jumlah balita stunting di Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang
- b. Mengetahui gambaran asupan zat besi (Fe) pada balita di Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang
- c. Mengetahui gambaran asupan kalsium pada balita di Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang
- d. Mengetahui gambaran asupan fosfor pada balita di Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang

### **D. Manfaat penelitian**

#### **1. Bagi Ibu Balita**

Menambah pengetahuan ibu dalam memberikan asupan gizi yang baik anak

#### **2. Bagi Puskesmas Batakte**

Sebagai masukan kepada Puskesmas dalam menindak lanjuti masalah gizi yang berkaitan dengan stunting

#### **3. Bagi Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang**

Sebagai syarat dalam memenuhi tugas akhir

#### **4. Bagi peneliti**

Menambah wawasan peneliti dan sebagai sumber referensi yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

**E. Tabel 1 keaslian penelitian**

No	Penelitian	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Elsa Nuraini, dkk. 2018	Faktor yang mempen- garuhi stunting pada balita usia 24-59 bulan di puskesmas Cepu Kab. Blora	1. Variabel yang diteliti adalah asupan zat gizi mikro dan stunting 2. Instrument food recall dan URT dalam menafsir berat makanan dalam gram	1. Balita yang diteliti usia 12-59 bulan 2. Desain penelian menggunakan metode case control
2	Anisa paramita. 2012	Faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita 25-60 bulan dikelurahan kalibri depok tahun 2012	1. Desain penelitian cross sectional 2. Reponden dalam penelitian ini adalah balita stunting	1. Balita yang diteliti usia 12-59 bulan 2. Asupan zat gizi mikro
3	Farah aridiyah, 2014	Kejadian stunting pada anak balita diwilayah pedesaan dan perkotaan	1. Desain penelitian cross sectional 2. Responden dalam penelitian ini adalah balita stunting	1. Analisis data menggunakan bivariat dengan uji square atau fisher exact.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Stunting**

##### **1. Pengertian**

Stunting merupakan bentuk kegagalan pertumbuhan (growth faltering) akibat akumulasi ketidakcukupan nutrisi yang berlangsung lama mulai dari kehamilan sampai usia 24 bulan (Hoffman et al, 2000; Bloem et al, 2013). Keadaan ini diperparah dengan tidak terimbangnya kejar tumbuh (catch up growth) yang memadai (Kusharisupeni, 2002; Hoffman et al, 2000). Indikator yang digunakan untuk mengidentifikasi balita stunting adalah berdasarkan indeks Tinggi badan menurut umur (TB/U) menurut standar WHO child growth standart dengan kriteria stunting jika nilai z score TB/U < -2 Standard Deviasi (SD) (Picauly & Toy, 2013; Mucha, 2013). Periode 0-24 bulan merupakan periode yang menentukan kualitas kehidupan sehingga disebut dengan periode emas. Periode ini merupakan periode yang sensitif karena akibat yang ditimbulkan terhadap bayi pada masa ini akan bersifat permanen dan tidak dapat dikoreksi. Untuk itu diperlukan pemenuhan gizi yang adekuat pada usia ini (Mucha, 2013). Pemenuhan zat gizi yang adekuat, baik gizi makro maupun gizi mikro sangat dibutuhkan untuk menghindari atau memperkecil risiko stunting. Kualitas dan kuantitas MP-ASI yang baik merupakan komponen penting dalam makanan karena mengandung sumber gizi makro dan mikro yang berperan dalam pertumbuhan linear (Taufiqur rahman et al, 2009). Pemberian makanan yang tinggi protein, calsium, vitamin A, dan zinc dapat memacu tinggi badan anak (Koesharisupeni, 2009). Pemberian asupan gizi yang adekuat berpengaruh pada pola pertumbuhan normal sehingga dapat terkejar (catch up) (Rahayu, 2011)

## **2. Prevalensi**

Prevalensi Stunting di Indonesia Riset Kesehatan dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi stunting di Indonesia dari 36,8 % pada tahun 2007 menjadi 37,2 % pada tahun 2013, artinya 1 dari 3 anak Indonesia tergolong pendek (Riskesdas, 2013). Berdasarkan kelompok umur pada balita, semakin bertambah umur prevalensi stunting semakin meningkat. Prevalensi stunting paling tinggi pada usia 24-35 bulan yaitu sebesar 42,0% dan menurun pada usia 36-47 bulan. Stunting lebih banyak terjadi pada anak laki-laki (38,1%) dibandingkan dengan anak perempuan (36,2%). Daerah perdesaan (42,1%) mempunyai prevalensi stunting yang lebih tinggi dibandingkan daerah perkotaan (32,5%). Menurut tingkat kepemilikan atau ekonomi penduduk, stunting lebih banyak terjadi pada mereka yang berada pada kuintil terbawah (Riskesdas, 2013). Prevalensi kejadian stunting lebih tinggi dibandingkan dengan permasalahan gizi lainnya seperti gizi kurang (19,6%), kurus (6,8%) dan kegemukan (11,9%) (Riskesdas, 2013). Dinas kesehatan Nusa Tenggara Timur mencatat sebanyak 2.891 kasus gizi buruk. Kondisi ini mengakibatkan banyak balita yang mengalami stunting . jumlah tersebut diperoleh dari hasil pemantauan terhadap jumlah balita di daerah itu pada 2016 sebanyak 437.730 anak

## **3. Dampak stunting**

Stunting sering dihubungkan dengan kualitas anak tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurang gizi pada anak usia dini, salah satunya cermin dari keadaan stunting, berdampak pada rendahnya kemampuan kognitif dan nilai IQ yang diasumsikan dengan rendahnya kemampuan belajar dan pencapaian prestasi disekolah. Stunting dapat menyebabkan anak kehilangan IQ sebesar 5-11 poin. Penelitian lain mengungkapkan bahwa anak mengejar pertumbuhan yang optimal sejak dari 1000 hari pertama kehidupan dan memiliki resiko yang lebih tinggi terhadap rendahnya perkembangan kognitif. Kemampuan kognitif yang lemah akan berpengaruh buruk pada prestasi disekolah ,sehingga menghasilkan pekerja buruh rendah dan produktifitas rendah ditahap kehidupan selanjutnya (martoreL dan habirch 2010).

Ada 4 dampak stunting menurut Hardisman Dasman ( 2019), yaitu:

1. Kognitif lemah dan psikomotorik terhambat

Bukti menunjukan anak yang tumbuh dengan stunting mengalami masalah pertumbuhan kognitif dan psikomotor. Jika proporsi anak yang mengalami gizi buruk dan stunting stunting besar dalam suatu negara, maka akan berdampak pula pada proporsi kualitas sumber daya manusia yang akan dihasilkan. Artinya masalah stunting, besarnya masalah stunting anak pada hari ini akan berdampak pada kualitas bangsa masa depan.

2. Kesulitan menguasai sains dan berprestasi dalam olah raga

Anak-anak yang tumbuh dan berkembang tidak proporsional hari ini, pada umumnya akan mempunyai kemampuan secara intelektual dibawah rata-rata yang tumbuh dengan baik. Generasi yang tumbuh dengan kemampuan kognitif dan intelektual kurang akan lebih sulit menguasai ilmu pengetahuan (sains) dan teknologi kemampuan analisis yang lebih lemah. Pada saat yang sama, generasi yang tumbuh dengan kondisi kurang gizi dan mengalami stunting, tidak dapat diharapkan dalam berprestasi dalam bidang olahraga dan kemampuan fisik. Dengan demikian, proporsi kurang gizi dan stunting anak adalah ancaman bagi prestasi dan kualitas bangsa masa depan dari segala sisi.

3. Lebih mudah terkena penyakit degeneratif

Kondisi stunting tidak hanya berdampak langsung pada kualitas intelektual bangsa, tapi juga menjadi faktor langsung terhadap penyakit degeneratif( penyakit yang muncul seiring berjalannya usia). Berbagai studi membuktikan bahwa anak yang kurang gizi pada waktu balita, kemudian mengalami stunting, mnaka pada usia dewasa lebih muda terkena penyakit diabetes melitus dan obesitas.

4. Sumber daya manusia berkualitas rendah

Kurang gizi dan stunting saat ini, menyebabkan rendahnya kualitas sumber daya manusia usia produktif. Masala ini juga selanjutnya berperan dalam meningkatkan penyakit kronis degeneratif daat dewasa.

#### **4. Faktor yang mempengaruhi stunting**

1. Berat badan lahir rendah
2. Menurut Kemenkes RI, berat badan bayi lahir baru lahir yang normal adalah 2.500-4.000 gr. Bayi dikatakan memiliki berat badan lahir rendah jika beratnya kurang dari 2.500 gr. Hasil penelitian menyatakan bahwa bayi yang memiliki berat lahir rendah cenderung untung menjadi stunting, memiliki sistem kekebalan tubuh rendah Tidak mendapatkan ASI eksklusif
3. ASI eksklusif adalah pemberian ASI pada bayi selama 6 bulan tanpa diberikan makanan lain pada bayi. ASI merupakan makanan terbaik untuk bayi dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya, sehingga jika seorang bayi tidak mendapatkan ASI eksklusif akan memicu anak tersebut adalah stunting.
4. Tidak imunisasi  
Status imunisasi anak ditemukan mempunyai hubungan signifikan terhadap kejadian stunting. Hal ini disebabkan karena ketika anak terkena penyakit, akan terjadi perubahan asupan zat gizi, seperti muntah, tidak nafsu makan, dan terjadi peningkatan kebutuhan zat gizi. Ketika kebutuhan zat gizi anak tidak terpenuhi, akan terjadi gagal tumbuh akibat stunting (Adisti.2016)

#### **A. Asupan zat gizi mikro**

##### **1. Pengertian**

##### **a. Zat besi (Fe)**

Zat besi merupakan zat gizi mikro yang paling banyak terdapat dalam tubuh manusia dan hewan, besi mempunyai beberapa fungsi esensial didalam tubuh, sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh. Sebagai alat angkut elektron didalam sel dan sebagai bagian terpadu berbagai reaksi enzim didalam jaringan tubuh. (Masrizal,2007). Sumber zat besi ada dua jenis yaitu zat besi yang berasal dari tumbuhan(nonheme) dan yang berasal dari hewani (heme iron)

b. Kalsium

Kalsium merupakan zat gizi mikro yang dibutuhkan oleh tubuh dan mineral yang paling banyak terdapat dalam tubuh, yaitu 1,5-2% dari berat badan orang dewasa atau kurang lebih sebanyak 1 kg (Almatsier 2010). Hampir seluruh kalsium dalam tubuh ada dalam tulang yang berperan sentral dalam struktur dan kekuatan tulang dan gigi (IOM,2010)

c. Fosfor

Fosfor merupakan mikronutrient terbanyak kedua dalam tubuh setelah kalsium. Fosfor memiliki peran penting dan klasifikasi tulang dan gigi, pembentukan energi, absorpsi dan transportasi zat gizi, keseimbangan asam-basa dan sebagai bagian dari jaringan tubuh esensial (Valentina et al ., 2015). Selain berperan dalam mineralisasi tulang, fosfor sebagai fosfat organik memegang peranan penting dalam reaksi yang berkaitan dengan penyimpanan atau pelepasan energi dalam bentuk Adenin Trifosfat( ATP) (Endang, dkk. 2016)

**2. Makanan yang mengandung zat gizi mikro**

a. Zat besi (Fe)

Secara umum terdapat dua jenis zat besi yaitu heme ( sumber hewani) dan nonheme (dari tumbuhan) dan sumber makanan yang mengandung zat besi adalah daging merah, tiram, hati, ikan, kacang-kacangan, bayam, biji wijen,tahu, kentang,

b. Kalsium

Sumber kalsium dalam makanan, terdapat juga pada susu dan hasil olahannya, seperti keju atau yoghurt. Sumber kalsium yang berasal dari nabati seperti sereal, kacang-kacangan, tahu dan tempe, dan sayuran hijau merupakan sumber kalsium yang baik juga. Ikan dan makanan sumber laut mengandung kalsium lebih banyak dibandingkan daging sapi maupun ayam ( kartono dan soekarti, 2009).

c. Fosfor

Kebutuhan fosfor berbeda-beda antara individu , mulai dari 500 mg/hr untuk anak-anak, 1200mg/ hr untuk remaja dan 700mg/ hr untuk dewasa. Kebutuhan fosfor bisa dipenuhi dengan berbagai macam makanan seperti daging ayam, ikan, susu dan produk susu, telur, kacang, kacang, kentang, bawang putih, buah kering seperti kismis (Veratamala. Arinda.2016)

### **3. Manfaat zat gizi mikro**

1. Zat besi (Fe)

Menurut Almatsier(2009) zat besi(fe) merupakan mikro mineral yang penting dan berfungsi sebagai pembentukan hemoglobin dalam darah. Zat besi (fe) mempunyai fungsi yang berhubungan dengan pengangkutan, penyimpanan dan pemanfaatan oksigen.

2. Kalsium

Fungsi kalsium antara lain untuk Pertumbuhan tulang dan pembentukan gigi, berperan dalam pertumbuhan sebagai faktor pembantu dan mengatur reaksi biokimia dalam tubuh. Pada tulang kalsium dalam bentuk garam (hydroxypatite) membentuk matrix pada kolagenrotein pada struktur tulang rangka yang mampu menyangga tubuh serta tempat bersandarnya otot yang menyebabkan memungkinkan terjadinya gerak (goulding,2009).

3. Fosfor

Fosfor dalam tubuh mempunyai beberapa peran penting dalam tubuh balita, antar lain (Maydi,2015):

- a. Klasifikasi tulang dan gigi melalui pengendapan fosfor pada matrix tulang
- b. Mengatur peralihan energi pada metabolisme karbohidrat, protein dan lemak melalui proses fosforilasi fosfor dengan mengaktifkan berbagai enzim dan vitamin B.
- c. Absorbs dan transpalasi zat gizi serta sistem buffer
- d. Bagian dari ikatan tubuh esensial yaitu RNA serta ATP fosfolipid
- e. mengatur keseimbangan asam basa dalam tubuh manusia.

#### **4. Dampak yang terjadi akibat kekurangan zat gizi mikro**

##### **1. Defisiensi Fe (Besi)**

Kekurangan Fe dapat menyebabkan anemia mikrositik. Anemia jenis ini adalah Anemia yang paling banyak terdapat didunia, dimana sekitar 60-70% anemia disebabkan oleh kekurangan Fe . dalam hemoglobin Fe akan meningkat 4 oksigen, sehingga gejala kekurangan Fe akan menyebabkan rendahnya peredaran oksigen dalam tubuh sehingga mengakibatkan mudah pusing, lelah, letih, lesu dan turunnya konsentrasi berpikir (Depertemen gizi dan kesehatan masyarakat, 2008)

##### **2. Defisiensi Kalsium**

Kekurangan kalsium dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan, menyebabkan riketsia, biasanya terjadi karena kekurangan vitamin D dan ketidakseimbangannya konsumsi kalsium terhadap fosfor. Mineralisasi matrix tulang terganggu sehingga kandungan kalsium dalam tulang menurun ( Sunita almatsier, 2010). Beberapa penelitian membuktikan peranan bahan makanan sumber kalsium dalam mengatur tekanan darah.

##### **3. Defisiensi Fosfor**

Ketika tubuh kekurangan fosfor, ada banyak hal yang terjadi pada tubuh dan berikut dibawah ini adalah sejumlah efek dari kurangnya fosfor didalam tubuh ( Hallo Sehat). Defisiensi fosfor pada balita dalam waktu yang lama dapat menyebabkan osteomalasia pada dewasa nanti (sari. Dkk.2016)

##### **a) Hipofosfatemia**

Hipofosfatemia adalah efek pertama dan utam yang akan gterjadi ketika tubuh kita mengalami kekurangan fosfor. Hipofosfatemia adalah sebuah kondisi dimana kadar fosfat pada darah kita termasuk sangat rendah. Apabila kadar foosfat pada tubuh tidak lebih atau bahkan kurang dari 2,5 mgr/dL, maka akan mulai timbul gejala-gejala yang tak enak dan tak nyaman, seperti misalnya lemah otot dan nyeri tulang. Ketika otot tersa lemah maka otomatis tubuh akan melemah yang akhirnya membuat kita lebih cepat lelah dan malas dalam menjalankan kegiatan sehari-hari.

b) Penurunan kondisi tulang

Ketika fosfor dalam tubuh terbilang rendah tulangnya akan mengalami kerusakan dan penurunan kondisi. Fosfor dibagian gigi dan tulang manusia tersedia 85% sendiri, kalau sampai asupan fosfor dibawah normal maka tulang akan terkena gangguan dan masalah. Kerusakan tulang dapat menjadi lebih serius jika tubuh tak segera mungkin mendapatkan tambahan fosfor

c) Anoreksia

Anoreksia bukanlah kondisi kesehatan baru karena pada dasarnya ini adalah suatu gangguan makan yang juga dikaitkan dengan seseorang yang kehilangan nafsu makan. Mengalami anoreksia bukanlah kabar baik karena hal ini bisa berakibat fatal dimana kinerja organ-organ tubuh kita akan terhambat dan kemudian berhenti yang sama saja menyebabkan kematian pada penderitanya

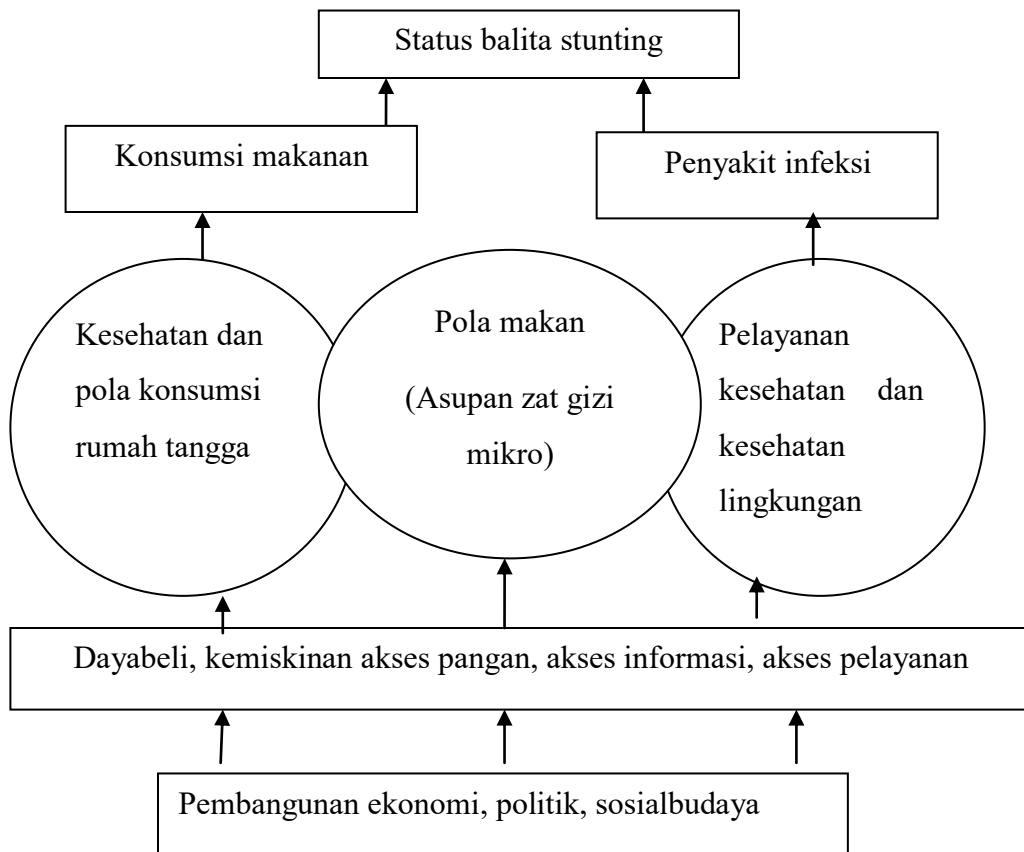
### 5. Kebutuhan Asupan Zat Gizi Mikro Pada Balita

No	Asupan	Umur	Kebutuhan
1	Fosfor	0-6 bulan	100 mg
		7-11 bulan	250 mg
		1-3 tahun	500 mg
		4-6 tahun	500 mg
2	Zat besi (Fe)	0-6 bulan	0
		7-11 bulan	7 mg
		1-3 tahun	8 mg
		4-6 tahun	9 mg
3	Kalsium	0-6 bulan	200 mg
		7-11 bulan	200 mg
		1-3 tahun	560 mg
		4-6 tahun	1000 mg

Sumber : AKG,2013



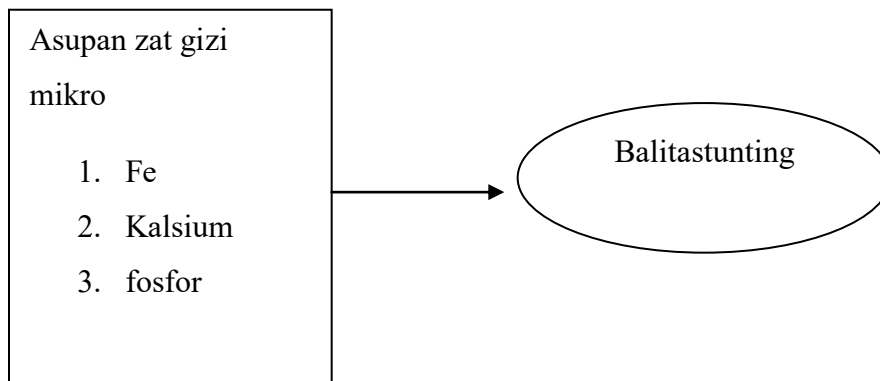
## B. KERANGKA TEORI



Gambar 1. Kerangka Teori

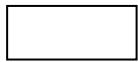
Sumber : UNICEF 1990.

### C. KERANGKA KONSEP



Gambar 2.Kerangkakonsep

Keterangan



:Variabel independen



: Variabel dependen

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. jenis penelitian**

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, penelitian ini termasuk penelitian cross sectional. Penelitian cross-sectional adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antar faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat yang berhubungan dengan sebab akibat, 2002)

#### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang

#### **C. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dari bulan oktober 2018 sampai bulan juni 2019.

#### **D. Populasi Dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki bayi yang berumur 12– 59 bulan didesa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang sebanyak 15 orang

##### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoadmodjo, 2005). Sampel dalam penelitian ini adalah balita stunting yang berusia 12-59 bulan di Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang. Teknik sampel yang digunakan total sampling adalah jumlah populasi sama dengan jumlah sampel.

### E. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (Independen): zat gizi mikro
2. Variabel terikat (Dependen): kejadian stunting

### F. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Kriteria	Skala	pengumpulan data
1. Asupan zat gizi mikro	Zat gizi mikro adalah zat gizi yang dibutuhkan dalam tubuh dalam jumlah yang sedikit namun perannya sangat penting bagi tubuh dalam pembentukan hormon, aktivitas enzim serta mengatur fungsi sistem imun sistem reproduksi.	1. Lebih ( $>110\%$ ) 2. Baik 80-110% 3. Kurang 70-79% 4. Defisit $< 70\%$	Ordinal	Wawancara Recall 1x24 jam
2. Stunting	Stunting merupakan bentuk kegagalan pertumbuhan akibat akumulasi ketidak cukupan nutrisi yang berlangsung lama mulai dari kehamilan sampai usia 24 bulan (Hoffman et al, 2000; Bloem et al, 2013).	1. Tinggi $>2$ SD 2. Normal -2-2 SD 3. Pendek -3- $<-2$ SD 4. Sangat pendek -3- $<-2$ SD	Ordinal	Pengambilan data dengan cara pengukuran balita lalu dihitung kemudian di analisis menggunakan z-score TB/U

## **G. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data**

### **1. Jenis pengumpulan data**

Dalam penelitian ini menggunakan data yang dilakukan oleh penelitian dengan cara :

- a. Data primer: untuk memperoleh jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi anak balita menggunakan food recall 1x24 jam, dengan metode wawancara. Data diperoleh saat melakukan kunjungan rumah responden.
- b. Data sekunder: meliputi gambaran umum Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang dan peta Wilayah Desa Lifuleo serta Identitas Balita

### **2. Cara pengumpulan data**

1. Karakteristik responden dikumpulkan menggunakan kuisioner dengan menggunakan metode wawancara
2. menghitung nilai Z-score dengan indikator TB/U
3. Asupan makan responden menggunakan Food Recall 1x24 jam.

## **H. Instrumen Pengumpulan Data**

1. Kuisioner, digunakan untuk wawancara responden mengenai karakteristik responden dan kebiasaan makan.
2. Food recall 1x24 jam, digunakan untuk mengetahui jumlah asupan zat gizi..
3. Timbangan digital dan microtoice digunakan untuk menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan responden.

## **I. Cara Pengolahan Data**

Setelah melakukan proses pengumpulan data, maka selanjutnya dilakukan pengolahan data melalui beberapa tahapan, yaitu:

### **1. Editing**

Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan ulang terhadap data yang diperoleh melalui pengisian angket menggunakan kuisioner seperti kelengkapan pengisian, konsistensi antara pertanyaan dan jawaban sehingga terjadinya kesalahan pengisian dari setiap kuisioner

## 2. Coding

Pada tahap ini dilakukan pemberian kode terhadap setiap jawaban dalam bentuk angka, nilai, atau bilangan. Hal ini bertujuan untuk mempermudah dalam pengolahan data yang diperoleh melalui pengisian angket menggunakan kuisioner.

## 4. Entry data

Entry data merupakan kegiatan pemasukan data kedalam program pengolahan data

## 4. *Cleaning* data

Pembersihan data (*cleaning*) merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dilakukan entry apakah terdapat kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut digunakan terjadi saat kita mengentri ke komputer. Setelah selesai melakukan proses pengolahan data melalui beberapa tahapan, maka selanjutnya data akan diolah dan dianalisis secara deskriptif.

## **J. Etika Penelitian**

1. Sebelum melakukan kegiatan penelitian terlebih dahulu peneliti mengurus surat izin di Kampus Prodi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang, selanjutnya peneliti mendatangi lokasi penelitian dan meminta kesedian dari kepala kepala Desa Lifuleo untuk melakukan penelitian.
2. Memberikan penjelasan kepada responden penelitian tentang maksud dan tujuan penelitian secara langsung, yang mana semua data dan informasi yang terangkum dalam kuisioner penelitian ini semata hanya untuk memenuhi kebutuhan ilmiah saja dan dijamin kerahasiaan identitas responden dan tidak disebarluaskan baik melalui media elektronik maupun media cetak yang dapat diketahui oleh masyarakat umum.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Desa Lifuleo merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Kupang Barat, Kabupaten Kupang dengan luas wilayah 8,62 dengan batas-batas sebagai berikut:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Tesabela dan Tablolong
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan laut Selatan
3. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Oematnunu dan Desa Sumlili
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Selat Semaui.

Topografis Desa Lifuleo secara keseluruhan adalah berbentuk dataran tinggi dan terdiri dari bebatuan. Walau dengan keadaan muka bumi seperti itu namun masyarakat Desa Lifuleo pada umumnya atau sebagian besar mengelolah tanah untuk dijadikan sebagai lahan pertanian atau perkebunan.

Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah penduduk di Desa Lifuleo berdasarkan jenis kelamin laki-laki lebih banyak yaitu 595 orang (50,68%) dibandingkan dengan penduduk perempuan yang berjumlah 578 orang (41,31%) dengan total jumlah seluruh penduduk 1.172 orang.

**Tabel 3 Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin**

Jenis kelamin	Jumlah	Persen
Laki-laki	594 orang	50,68%
Perempuan	578 orang	41,31%
Total	1.172 orang	100%

*Sumber: Data sekunder Desa Lifuleo 2019*

Sarana dan prasarana yang ada di Desa Lifuleo dapat dikategorikan menjadi sarana dan prasarana umum dan sarana prasarana kesehatan. Tabel 4 menunjukkan bahwa Desa Lifuleo mempunyai sarana dan prasarana umum sebanyak 11 buah

**Tabel 4 sarana dan prasarana umum di Desa Lifuleo**

No	Sarana dan prasarana umum	Jumlah	Persentase
1	SD	2	18,85%
2	Lapangan voli	1	9,09%
3	Kantor desa	1	45,45%
4	Paud	2	9,09%
	Total	11	18,18%

*Sumber: Data sekunder Desa Lifuleo 2019*

Table 5 menunjukan sarana dan prasarana kesehatan yang ada di Desa Lifuleo seperti pustu 1 dan 4 posyandu yang terbagi dimasing-masing dusun sebanyak 5 buah

**Tabel 5 Sarana dan prasarana kesehatan di Desa Lifuleo**

No	Sarana dan prasarana	Jumlah	Persentase
1	Pustu	1	20%
2	Posyandu	4	80%
	Total	5	100%

*Sumber : data primer terolah, 2019*

## **B. HASIL**

### **1. Karakteristik Reponden**

Dalam penelitian ini yang menjadi responden adalah seluruh balita stunting yang ada di Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat Kabupaten. Berdasarkan tabel 6 jumlah responden yang diteliti 15 orang yang terdiri dari laki-laki yaitu 4 orang dengan presentase 24% dan perempuan 11 orang dengan presentase 73%.

**Tabel 6 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin**

No	Jenis kelamin	Jumlah (N)	Persentase %
1	Laki-laki	4	24%
2	Perempuan	11	73%
3	Total	15	100%

*Sumber : data primer terolah, 2019*



Tabel 7 menunjukan bahwa dari 15 responden dengan jumlah tertinggi 7 untuk usia 12-24 bulan berjumlah 7 orang, sedangkan jumlah terendah adalah usia 49-60 berjumlah 1 orang.

**Tabel 7 Distribusi responden berdasarkan kelompok umur**

Kelompok umur (bulan)	Jumlah (N)		Total	persentase
	L	P		
12-24	0	7	7	46,66%
25-36	2	3	5	33,33%
37-48	2	0	2	13,34%
49-60	0	1	1	6,67%
Total	4	11	15	100%

*Sumber : data primer terolah, 2019*

Distribusi orang tua responden juga diambil dalam penelitian ini untuk digunakan dalam penelitian ini untuk digunakan sebagai data pendukung dalam penelitian. Data tersebut antara lain data tentang pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua dan penghasilan orang.

Tabel 8 menunjukan bahwa dari 15 responden rata-rata pendidikan terakhir ayah adalah SMP berjumlah 7 orang ( 46,67%) serta tidak tamat SD dan perguruan tinggi masing-masing berjumlah 1 orang(6,67%)

**Tabel 8 Distribusi responden berdasarkan pendidikan terakhir ayah**

Pendidikan	Jumlah (N)	Presentase (%)
Tidak tamat SD	1	6,67%
Tamat SD	4	26,67%
Tamat SMP	7	46,67%
Tamat SMA	2	8,34%
Perguruan tinggi	1	6,67%
Total	15	100%

*Sumber : data primer terolah, 2019*

Tabel 9 menunjukkan bahwa dari 15 responden rata-rata pendidikan terakhir ibu adalah SMP berjumlah 8 orang ( 53,34%) serta tidak tamat sekolah dasar berjumlah 1 orang (6,67%)

**Tabel 9 Distribusi responden berdasarkan pendidikan terakhir ibu**

<b>Pendidikan</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Presentase (%)</b>
Tidak tamat SD	1	6,67%
Tamat SD	4	26,67%
Tamat SMP	8	53,34%
Tamat SMA	2	12,34%
Total	15	100%

*Sumber : data primer terolah, 2019*

Tabel 10 menunjukkan hasil bahwa rata-rata pekerjaan ayah, petani 19 (53,33%), dan pegawai negeri sipil berjumlah 1 (6,67%).

**Tabel 10 Distribusi responden berdasarkan pekerjaan orang tua**

	<b>Pekerjaan</b>	<b>Jumlah (N)</b>	<b>Presentase (%)</b>
<b>Ayah</b>	Petani	8	53,33%
	Wiraswasta	2	13,33%
	Kades	1	6,67%
	Nelayan	3	20%
	PNS	1	6,67%
	Total	15	100%
<b>Ibu</b>	IRT	14	93,34%
	Guru	1	6,67
	Total	15	100%

*Sumber : data primer terolah, 2019*

Table 11 menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan orang tua responden adalah Rp. 500.000 /bulan (80%) sedangkan untuk pendapatan >Rp. 1.000.000 berjumlah 1 orang (6,67%).

**Tabel 11 Distribusi responden berdasarkan pendapatan orang tua**

<b>Pendapatan</b>	<b>Jumlah (N)</b>	<b>Presentase (%)</b>
Rp >1.000.000	1	6,67%
Rp <1.000.000	2	8,34%
Rp 500.000	12	80%
Total	24	100%

*Sumber : data primer terolah, 2019*

## 2. Status Gizi Responden

Tabel 12 menunjukkan jumlah balita pendek 2 orang (8%) dan sangat pendek 13 (54%).

**Tabel 12 Distribusi responden berdasarkan balita stunting**

Status gizi (TB/U)	Jumlah (n)	Persentase (%)
Pendek	2	8%
Sangat pendek	13	54%
Total	15	100%

*Sumber : data primer terolah, 2019*

## 3. Gambaran asupan zat gizi mikro berdasarkan status gizi

### a. Asupan zat besi (Fe)

Berdasarkan tabel 13 menunjukkan bahwa asupan zat gizi Fe pada balita stunting sangat tinggi dengan kategori defisit 12 (80%)

**Tabel 13 Distribusi responden berdasarkan asupan zat besi (Fe)**

No	Asupan Fe	Status gizi		Persen (%)
		Pendek	Sangat pendek	
1	Lebih	0	1	6,67 %
2	Baik	0	0	0
3	Kurang	0	0	0
4	Defisit	2	12	93,33%
Total		2	13	100%

### b. Kalsium

Tabel 14 menunjukkan bahwa seluruh responden balita memiliki asupan kalsium yang sangat rendah dengan kategori defisit

**Tabel 14 Distribusi responden berdasarkan asupan kalsium**

No	Asupan Kalsium	Status gizi		Persen (%)
		Pendek	Sangat pendek	
1	Lebih	0	0	0
2	Baik	0	0	0
3	Kurang	0	0	0
4	Defisit	2	13	100%
Total		2	13	100%

c. Fosfor

Tabel 15 menunjukkan bahwa rata-rata asupan fosfor yang dikonsumsi oleh seluruh responden balita sangat rendah dengan kategori defisit berjumlah 13 orang (86,67%).

**Tabel 15 Distribusi responden berdasarkan asupan Fosfor**

No	Asupan fosfor	Status gizi		Persen (%)
		Pendek	Sangat pendek	
1	Lebih	0	0	0
2	Baik	1	0	6,67%
3	Kurang	0	1	6,67%
4	Defisit	1	12	86,67%
Total		2	13	100%

### C. PEMBAHASAN

#### 1. Gambaran asupan zat besi (Fe) pada balita stunting.

Penelitian ini menjelaskan sebagian besar balita defisit Fe. Hal ini berdasarkan hasil recall yang dilakukan pada keluarga responden dengan rata-rata asupan yang dikonsumsi jarang mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi seperti sayuran hijau dan daging merah.

Menurut Almatier (2009) zat besi(fe) merupakan mikro mineral yang penting dan berfungsi sebagai pembentukan hemoglobin dalam darah. Zat besi (fe) mempunyai fungsi yang berhubungan dengan pengangkutan, penyimpanan dan pemanfaatan oksigen. Kekurangan Fe dapat menyebabkan anemia mikrositik. Anemia jenis ini adalah Anemia yang paling banyak terdapat di dunia, dimana sekitar 60-70% anemia disebabkan oleh kekurangan Fe. Dalam hemoglobin Fe akan mengikat 4 oksigen, sehingga gejala kekurangan Fe akan menyebabkan rendahnya peredaran oksigen dalam tubuh sehingga mengakibatkan mudah pusing, lelah, letih, lesu dan turunnya konsentrasi berpikir (Departemen gizi dan kesehatan masyarakat, 2008)

## **2. Gambaran Asupan Kalsium Pada Balita Stunting**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa untuk asupan kalsium semua responden berkategori defisit. Hal ini dilihat dari hasil recall responden balita yang rata-rata keseluruhan responden jarang mengkonsumsi asupan yang mengandung kalsium seperti susu.

Sumber kalsium dalam makanan, terdapat juga pada susu dan hasil olahannya, seperti keju atau yoghurt. Sumber kalsium yang berasal dari nabati seperti sereal, kacang-kacangan, tahu dan tempe, dan sayuran hijau merupakan sumber kalsium yang baik juga. Ikan dan makanan sumber laut mengandung kalsium lebih banyak dibandingkan daging sapi maupun ayam (Kartono dan Soekarti, 2009). Kekurangan kalsium dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan, menyebabkan riketsia, biasanya terjadi karena kekurangan vitamin D dan ketidakseimbangannya konsumsi kalsium terhadap fosfor. Mineralisasi matrix tulang terganggu sehingga kandungan kalsium dalam tulang menurun (Almatsier, 2010).

### **a. Gambaran Asupan Fosfor Pada Balita Stunting**

Penelitian ini menjelaskan sebagian besar balita mengalami defisit fosfor. Hasil tersebut didapat dari hasil recall yang dihitung menggunakan nutria survey. Ketika tubuh kekurangan fosfor, ada banyak hal yang terjadi pada tubuh dan berikut dibawah ini adalah sejumlah efek dari kurangnya fosfor didalam tubuh. Defisiensi fosfor pada balita dalam waktu yang lama dapat menyebabkan osteomalasia pada dewasa nanti (Sari.dkk.2016). Sekitar 85% fosfor dalam tubuh tersimpan dalam tulang dan gigi fosfor juga berperan dalam bagaimana tubuh menyimpan dan menggunakan energi (Yufra, 2017)

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Balita stunting yang ada di Desa Llifule sebanyak 15 responden dengan jumlah laki-laki 4 orang dan perempuan 11 orang
2. Sebagian besar balita defisit Fe (93,33%)
3. Semua responden berkategori deficit kalsium (100%)
4. Sebagian besar responden berkategori defisit fosfor (86,67%)

#### **B. Saran**

1. Bagi Ibu Balita  
Untuk Menambah pengetahuan dan memperhatikan asupan gizi yang baik untuk anak
2. Bagi Puskesmas Batakte  
Terkait dengan adanya masalah stunting yang ada dapat dilakukan program kesehatan dalam menindak lanjuti masalah gizi yang berkaitan dengan masalah stunting
3. Bagi desa Lifuleo  
Terkaitnya masih ada balita yang mempunyai masalah gizi khususnya stunting untuk pelayanan kesehatan yang ada di Desa lebih diperhatikan dalam melakukan pelayanan kesehatan khususnya di bidang gizi

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisti.hana.2016. [www. Gues Sehat.com](http://www.GuesSehat.com)
- Ani Pratiwi.2016. Pengertian Kalsium Dan Manfaat Kalsium.
- Depertemen Gizi Dan Kesehatan Masyarakat/Gizi Dan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Ed.1-2,-Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008. Xvii, 342 Hlm., 21 Cm ISBN 978-979-769-116-5
- Dr.Yusra firdaus. [www.hallosehat.com](http://www.hallosehat.com). Fungsi fosfor bagi tubuh, selain untuk kesehatan tulang dan gigi.2017
- Endang Mayang Sari, Dkk Asupan Protein, Kalsium Dan Fosfor Pada Anak Stunmting Dan Tidak Stunting Usia 24-59 Bulan
- Elsa Nur Aini, Dkk. Faktor Yang Mempengaruhi Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan. Journal Kesehatan Masyarakat Volume 6, Nomor 5.Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponerogo Semarang
- Hardisman Dasman.(2019)<https://theconversation.com/empat-dampak-stunting-bagi-anak-dan-negara-indonesi-110104>
- [Http://www.hallosehat](http://www.hallosehat). Pengertian, fungsi, efek kekurangan fosfor dan kelebihan fosfor dalam tubuh
- Kementrian kesehatan RI . laporan hasil riset kesehatan dasar ( Riskesdas) tahun 2013[internet]: status gizi anak balita. Jakarta: badan penelitian dan pedngembangan kesehatan: 2013( diakses tanggal 12 februari 2019)
- Kairina,FKMUI,2008. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi berdasarkan IMT pada pembantu rumah tangga(PTR) Wanita diprumahan duta indah bekasi.2008
- Liberman And N. Bruning. 2010 The Real Vitamin And Mineral Book. New York Avery Book
- Masrizal.2007. Jurnal Kesehat Masyarakat Vol II
- Martorel Dan Harbirsch JP, 2010 Growt Early Childhood In Developing Countries In: Harahap H. Konseling Gizi Dan Kesehatan Untuk Pertumbuhan Dan Perkembangan Motorik Kasar
- Maydi,Ayu N.2015. Nutrisi dan produk suplemen mineral kalsium(ca) dan fosfor (p).fakultas farmasi universitas setia budi surakarta
- Paik. I. K. 2009. Application Of Chelated Minerals In Production. Asian-Aust J Anim. Sci EXT. Bull.

Riset Kesehatan Dasar.2013. Badan Penelitian Dan Perkembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI.

Sari. Dkk. Asupan Protein, Kalsium, dan Fosfor pada anak stunting dan tidak stunting usia 24-59 bulan .2016; 12(4). Available from : <https://ugm.ac.id/jgki>

Sunita Almatsier.(2010) Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

Vertamala.Arinda. 2016. Ntrisi. Hidup Sehat.Hello Sehat. Fungsi fosfor bagi tubuh



### Daftar Gambar Penelitian





**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KUPANG**

Direktorat: Jln. Piet A. Tallo Liliba - Kupang, Telp.: (0380) 8800256;  
Fax (0380) 8800256; Email: poltekkeskupang@yahoo.com



Nomor : PP.07.01/1/ 0473 /2019  
Hal : Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa

29 Januari 2019

Yth, Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan  
Terpadu Satu Pintu Provinsi Nusa Tenggara Timur  
di  
Tempat

Sehubungan dengan akan dilaksanakan penelitian oleh:

Nama : Fuknoni Florita Faot  
NIM : PO 530324116 670  
Status : Mahasiswa  
Jurusan : Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang  
Lokasi Penelitian : Desa Lifuleo Kec. Kupang Barat Kab. Kupang  
Judul Penelitian : Gambaran Asupan Zat Gizi Mikro Pada Anak Stunting Usia  
24 s/d 59 Bulan di Desa Lifuleo Kec. Kupang Barat Kab.  
Kupang  
Lama Penelitian : 1 (satu) Bulan

Maka bersama ini, kami mengajukan permohonan izin untuk penelitian tersebut.

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



a.n. Direktur  
Wadir 1

Irfan, SKM., M.Kes  
NIP 197104031998031003



**PEMERINTAH KABUPATEN KUPANG  
KECAMATAN KUPANG BARAT  
DESA LIFULEO**

*Jalan Jurusan Pantai Wisata Oesina*

*Kode Pos 85351*

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

**NOMOR : 145/009/Pem/DL/V/2019**

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah Kepala Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat, Kabupaten Kupang.

Dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : FUKNONI FLORITA FAOT  
NIM : PO 530324116670  
Mahasiswa pada : Poltekkes Kemenkes Kupang  
Jurusan : Prodi Gizi

Bersangkutan yang namanya disebutkan diatas telah selesai melakukan penelitian di Desa Lifuleo Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang yang dimulai sejak tanggal 04 s/d 08 Mei 2019 dengan Judul Penelitian "**GAMBARAN ASUPAN ZAT GIZI MIKRO DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 12 – 59 BULAN DI DESA LIFULEO KECAMATAN KUPANG BARAT**".

Demikian Surat Keterangan selesai penelitian ini dibuat dengan sebenarnya dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lifuleo, 09 Mei 2019.-  
Pj. Kepala Desa Lifuleo :  
  
**LUKAS OKTAVIANUS SANGA**  
NIP. 197371006 201001 1 004  


Tembusan : dh disampaikan kepada :

1. Camat Kupang Barat di Batakte;
2. Ketua Jurusan Prodi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang; dan
3. Arsip